

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Una Institución Adventista

Factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemaduras de los pacientes pediátricos de la unidad de cuidados intensivos quemados de un instituto especializado de Lima, 2019

Por:

Ana Luz Lopez Cossio de Segura

Asesor:

Mg. Ana Murrieta Fuente

Lima, 18 de octubre de 2019

DECLARACIÓN JURADA
DE AUTORÍA DEL TRABAJO ACADÉMICO


Yo, ANA MARIA MURRIETA FUENTES, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud, y docente en la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente trabajo académico: *“Factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemaduras de los pacientes pediátricos de la unidad de cuidados intensivos quemados de un instituto especializado de Lima, 2019.”*, constituye la memoria que presenta la licenciada: ANA LUZ LOPEZ COSSIO DE SEGURA, para aspirar al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos, ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones de este trabajo académico son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los dieciocho días del mes de octubre de 2019.


Mg. Ana María Murrieta Fuentes

Factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemaduras de los pacientes
pediátricos de la unidad de cuidados intensivos quemados de un instituto especializado
de Lima, 2019

TRABAJO ACADÉMICO

Presentado para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería:
Cuidados Intensivos Pediátricos

JURADO CALIFICADOR


Mg. Delia Luz León Castro

Presidente


Mg. Mónica Elisa Mences La Riva

Secretario


Mg. Ana María Murrieta Fuentes
Asesor

Lima, 18 de octubre de 2019

Índice

Resumen.....	viii
Capítulo I.....	9
Planteamiento del problema.....	9
Identificación del problema.....	9
Formulación del problema	13
Problema general.....	13
Problemas específicos.	13
Objetivos de la investigación	14
Objetivo general.	14
Objetivos específicos.....	14
Justificación.....	14
Justificación teórica.....	14
Justificación metodológica.	14
Justificación práctica y social.....	15
Presuposición filosófica	15
Capítulo II	17
Desarrollo de las perspectivas teóricas	17
Antecedentes de la investigación	17
Definición conceptual	23
Quemaduras.....	23

Infecciones en el paciente con quemaduras	26
Bases teóricas	31
Capítulo III.....	33
Metodología	33
Descripción del lugar de ejecución	33
Población y muestra	33
Población.....	33
Muestra.....	33
Criterios de inclusión y exclusión.....	34
Tipo y diseño de investigación.....	34
Identificación de variables	35
Definición Conceptual de Términos	35
Operacionalización de variables	36
Técnica e instrumentos de recolección de datos	39
Cuestionario.....	39
Proceso de recolección de datos.....	39
Procesamiento y análisis de datos	40
Consideraciones éticas	40
Capítulo IV.....	42
Administración del proyecto de investigación.....	42
Cronograma.....	42

Presupuesto	43
Bibliografía	44
Apéndice	51

Índice de apéndices

Apéndice	51
Apéndice A: Instrumentos de recolección de datos	52
Apéndice B: Validez de los instrumentos	55
Apéndice C: Confiabilidad de los instrumentos	104
Apéndice D: Matriz de consistencia	105

Resumen

Un paciente con quemaduras, mayor al 30% de superficie corporal, tiene mayor posibilidad de infectarse, ya sean por factores de carácter extrínsecos o intrínsecos que pueden acelerar el proceso infeccioso; por ello se necesita estar monitorizando de manera constante cualquier signo o síntoma que pueda reflejar infección de la herida por quemadura. La selección de participantes se realizará mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia. La recolección de datos se realizará a través de una lista de cotejo sobre los factores intrínsecos y extrínsecos que influyen en la infección de las heridas por quemadura. El instrumento fue validado por el juicio de expertos. De acuerdo al análisis realizado con V de Aiken, se obtuvo un valor de 0.83. Así mismo, se realizó el análisis de la confiabilidad de instrumento, obteniéndose una confiabilidad de 0,68 según la prueba estadística de KR20. Los resultados permitirán identificar aquellos factores predisponentes a aumentar el riesgo de infección en las heridas por quemaduras, de esta manera los profesionales de enfermería, dedicados a este cuidado, podrán implementar estrategias para disminuir dichos factores, así como implementar una lista de verificación de Curación segura con el único fin de garantizar la continuidad de una atención de calidad, holística e integral.

Palabras claves: Quemadura, infección, herida

Capítulo I

Planteamiento del problema

Identificación del problema

Una quemadura es un problema de salud muy complejo, mientras no hayan tenido una experiencia con estas lesiones será difícil verla y sentirla como tal. La Organización Mundial de la Salud (2018) refiere que las quemaduras son un problema de salud pública a nivel mundial y que alrededor de 180 000 muertes se dan por año, la mayoría en los países de bajo y mediano ingreso, con una tasa de mortalidad infantil siete veces mayor en comparación con los países de ingreso alto. Las quemaduras están siendo consideradas como causas importantes de morbilidad, generando mayor estancia hospitalaria, limitación de objetivos, discapacidad y desfiguración, lo que suele generar respuestas negativas y rechazo.

Así mismo, la OMS reporta que en el 2004, casi 11 millones de personas de todo el mundo sufrieron quemaduras lo suficientemente graves para requerir atención médica, siendo las mujeres adultas y los niños los más vulnerables, representando la quinta causa más común de lesiones durante la infancia. Dentro de las causas mayores que conllevan a este accidente, es la inapropiada supervisión y seguimiento de los padres en las actividades de sus hijos, y un número considerable se debe al maltrato infantil.

El representante de la Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud (2011), en el Perú, señaló que debe fortalecerse la prestación de servicios de salud a personas afectadas por quemaduras, dada la cantidad de personas afectadas por este problema; que provoca gran morbilidad y mortalidad.

El Ministerio de Salud (2017) del Perú informó que, en los últimos 15 años, el porcentaje de menores que sufren quemaduras a causa de líquidos calientes representa el

70% de los casos, siendo los más vulnerables los niños de 1 a 4 años de edad (55%) seguido por el grupo de 5 a 9 años (21%).

Como profesional del cuidado de observar pacientes pediátricos que han sufrido una quemadura grave, es lo más impactante que se puede experimentar. Se trata de una lesión que trasciende todo sentimiento, soportar y sobrevivirla porque marcarán toda su vida. Este tipo de lesiones trastoca de manera súbita su vida cotidiana, sus proyectos y su relación con los suyos; ya que muchas veces las familias optan por la separación al no poder manejar el tema de la culpabilidad, generando un entorno de sufrimiento y dolor sobre todo cuando el paciente se reincorpora a su hogar, y se encuentra con un escenario desolador donde vea que ha sobrevivido a su quemadura pero con cambios en su identidad, en sus hábitos y, tal vez, con muchas limitaciones de independencia (Martín & Piriz, 2009).

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2014) menciona que las quemaduras son el tercer factor de muerte infantil en el Perú, al año se registran cerca de 15 000 niños víctimas de una quemadura; se considera el factor social, económico y moral de las personas como causante de las quemaduras. Ser pobre no es la causante de una quemadura, pero un descuido sí ocasiona graves daños en la piel.

Los datos estadísticos mencionados, de quemaduras severas y leves en diferentes escenarios, nos conlleva a analizar que hay un arduo trabajo de prevención primaria para realizar, ya que en el país no todos los departamentos cuentan con un establecimiento de salud especializado en atención del paciente quemado, y en algunas provincias solo hay pequeños centros de salud, donde el manejo para la atención de los mismos no son los adecuados (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2016).

Estas lesiones térmicas no solo producen marcas imborrables en el cuerpo, también limitaciones físicas, dolor intenso y riesgo de infecciones; generando mayor complicación en su recuperación del paciente pediátrico. La piel es el órgano más grande del cuerpo

humano, que protegerá al organismo de procesos infecciosos; ayuda a regular la temperatura corporal y evitar la pérdida de líquidos corporales. Por estas razones, en el paciente, gran quemado hay mayor susceptibilidad a las infecciones, alteración en el control de la temperatura y de la pérdida de líquidos corporales (García, y otros, 2010).

Se trata de un órgano vivo con capacidad de regenerarse, es impermeable, resistente, flexible, que respira y que durante las 24 horas del día está activo realizando todo tipo de acciones fundamentales para nuestro organismo. La piel es un órgano vital para el cuerpo humano (Larralde, 2015).

La incidencia de infección está relacionada directamente con el porcentaje de superficie corporal quemada (SCQ), sobre todo en los pacientes con un porcentaje mayor del 30 % o 40 % de quemadura, donde la infección es una norma constituyéndose, así como una de las causas principales de mortalidad en el paciente quemado; esto es excluyendo el síndrome de inhalación (Servicio Andaluz de Salud, 2011).

El control de las infecciones por quemaduras es un reto importante en el cuidado de estas, las cuales se basan en múltiples actividades estratégicamente planificadas según el estado de cada paciente (Durago & Vargas, 2004).

La primera causa de mortalidad en el paciente gran quemado es la Infección, considerándose dos aspectos básicos en el mecanismo de respuesta al trauma térmico; el primero es la falta de la capacidad de mantener una condición interna estable y el segundo, la interrelación entre la lesión térmica y los gérmenes oportunistas y patógenos. Dentro de los cuidados interdisciplinarios para evitar la infección en las heridas por quemaduras se debe de considerar: reanimación hidroelectrolítica oportuna y adecuada, soporte nutricional precoz, tratamiento quirúrgico temprano de las zonas de quemadura de segundo grado profundo y de tercer grado utilizando apósitos biológicos (porciper) temporales o definitivos (auto injertos), contar con unidades individuales para cada paciente quemado es

decir aislamiento invertido y uso de antimicrobianos tópicos y sistémicos sobre todo cuando se ha identificado el germen patógeno (Rangel, 2005).

El Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (2018), del Ministerio de Salud informa en sus datos estadísticos del año 2018 han realizado 949 cirugías pediátricas por quemaduras, y en más de la mitad de los casos, las víctimas tienen menos de cuatro años. Así mismo, el número de egresos de la Unidad de Cuidados Intensivos corresponde a 218 niños, siendo el 70 por ciento de los casos atendidos quemaduras por contacto con líquidos caliente y el resto de quemaduras por fuego. Los mecanismos más frecuentes que producen estas quemaduras pediátricas son el volcamiento de recipientes y la inmersión dentro de ollas que contienen líquidos o alimentos calientes. Algunos de los factores que propician esta situación son el hacinamiento, la pobreza, y el bajo grado de instrucción de la madre. Es preciso notar que el 90% de los casos que llegan al INSN SB provienen del interior del país (principalmente de Huánuco, Cajamarca, San Martín y Junín) y presentan quemaduras de segundo y tercer grado. En Lima, los distritos con mayor número de incidentes son: San Juan de Lurigancho, Ate- Vitarte, Villa María del Triunfo y Puente Piedra.

La motivación para la elección de este problema de investigación nace de haber observado en el servicio que tengo a bien laborar la alta incidencia de infecciones que se presentan en los pacientes pediátricos con quemadura extensa, representado en un 50% del total de población que ingresan al servicio; y del interés por conocer que factores se asocian al desarrollo de estas (Servicio Andaluz de Salud, 2011).

La investigadora, que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos de pacientes Quemados, pudo evidenciar que prestar atención y cuidados a este grupo de pacientes es una tarea ardua y desafiante para todo el equipo multidisciplinario, porque es una persona con serio compromiso de uno o más sistemas de su economía humana y por lo tanto afecta seriamente los patrones funcionales de salud como: alimentación, higiene, movilidad,

eliminación, interrelación, autoestima y valores; alteraciones que constituyen el núcleo del quehacer de enfermería, los cuales no solo necesitan el conocimiento científico teórico sino tener la capacidad de brindar calidad y calidez en el cuidado.

La enfermera, como parte del equipo multidisciplinario, quien valora, observa, asiste y protege al paciente gran quemados durante las 24 horas, tendrá presente que el cuidado de una persona con una alteración de su primera barrera protectora y órgano más grande del cuerpo humano, que es la Piel. No solo se trata de una simple circunstancia, sino de una circunstancia muy compleja, debido a que se asocian a una alta morbimortalidad; lo que implica, mejorar las estrategias de control de infección y la calidad de atención del paciente gran quemado, con el único objetivo de salvarlo, disminuir complicaciones y regresarlo a la sociedad como un ente útil.

Formulación del problema

Problema general.

¿Cuáles son los factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura de los pacientes pediátricos de la UCI Quemados de un Instituto Especializado de Lima, 2019?

Problemas específicos.

¿Cuáles son los factores intrínsecos que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura?

¿Cuáles son los factores extrínsecos que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura?

Objetivos de la investigación

Objetivo general.

Determinar los factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura de los pacientes pediátricos de la UCI Quemados del Instituto Especializado de Lima, 2019.

Objetivos específicos.

Identificar los factores intrínsecos que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura.

Identificar los factores extrínsecos que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura.

Justificación

Justificación teórica.

El proyecto de investigación será un aporte para la profesión de enfermería y sobre todo para el equipo de enfermería que brinda sus cuidados a los pacientes pediátricos víctimas de una quemadura. Permitirá ampliar los conocimientos y buscar nuevas estrategias en el cuidado integral de las heridas por quemadura; al identificar los factores que constituyen los de mayor prevalencia en las infecciones buscaremos medidas correctivas con el fin de disminuir las altas tasas de morbilidad y mortalidad en los pacientes.

Justificación metodológica.

El presente trabajo de investigación va a permitir utilizar un instrumento validado – prueba piloto; y con los resultados adquiridos generará aportes de gran importancia para otros estudios de investigación que puedan ser aplicados en contextos similares; así mismo, al identificar los factores extrínsecos e intrínsecos que inciden con mayor frecuencia en la presencia de infecciones de las heridas por quemaduras, servirá como base importante para

el profesional de enfermería y equipo multidisciplinario implementar nuevas acciones de cuidado dentro de las Guías de Atención del paciente gran Quemado.

Justificación práctica y social.

Los resultados beneficiarán a los pacientes disminuyendo su estancia hospitalaria, facilitando la reinserción escolar y el regreso al hogar, con la finalidad de lograr su integración a la sociedad de la manera más normal y con una adecuada calidad de vida.

Finalmente, este estudio se justifica por los aportes realizados a las líneas de investigación desarrollados por la unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión.

Presuposición filosófica

Desde el punto de vista filosófico, el presente estudio se sustenta a través de la Cosmovisión Bíblica que podemos encontrar en las escrituras, en Génesis 1-11, donde se describe que Dios es el Creador de toda la vida, incluyendo la creación especial de los seres humanos.

Elena White, escritora cristiana, menciona en uno de sus libros el alto valor a los niños, que se les debe ver como preciosos regalos de Dios confiados al cuidado de sus padres, la familia, la comunidad y toda la sociedad; y la gran importancia de darles atención a su cuidado, protección y desarrollo, considerando que ellos requieren una vigilante protección. (White, 2010)

Otro sustento está basado en la Teoría de Callista Roy, quien pudo observar dentro de sus actividades, como enfermera pediátrica, el nivel de adaptación y recuperación de los niños frente a situaciones fisiológicas y psicológicas que alteraban su vida cotidiana.

En el mencionado modelo de adaptación, hace referencia a la forma de reaccionar de las personas que lo hacen positivamente frente a cambios producidos en su entorno, basados en cinco elementos. (Roy, 2012)

Estos elementos: paciente, meta, salud, entorno y la dirección de las actividades; serán afrontados por los mecanismos de adaptación que dependerán de tres clases de estímulos:

Focales: afectan de manera inmediata, directa y en un momento determinado.

Contextuales: estímulos presentes en la situación.

Residuales: son todas las experiencias pasadas.

También considera que las personas tienen 4 métodos de adaptación y evolución llevándolo a un nivel máximo, y son las necesidades fisiológicas, la autoimagen, el dominio de un rol o un papel distinto y la interdependencia.

Para lograr mejores resultados en el cuidado, se hace necesario conocer al paciente en todas sus esferas, de manera holística e integral, exigiendo al profesional del cuidado no solo habilidades duras sino habilidades blandas como: comunicación asertiva, actitud empática y reflexiva; siempre comprometido con el paciente y su entorno con el único fin de lograr una interrelación de calidad y calidez dando como resultado una mayor participación en los cuidados, facilidad del diagnóstico y mejora de la enfermedad. (Roy, 2012)

Capítulo II

Desarrollo de las perspectivas teóricas

Antecedentes de la investigación

Tangoa & Phan Lung (2018) realizaron un trabajo de investigación titulado “Factores relacionados a los accidentes por quemadura en niños del servicio de emergencias del Instituto nacional de salud del Niño San Borja - Lima”. Su objetivo fue identificar los factores que se relacionan con los accidentes por quemadura en niños. La metodología usada fue de tipo cuantitativo, con diseño descriptivo de corte transversal, constituido por los pacientes que ingresaron por emergencias con accidente por quemadura en el 2018. Su muestreo fue no probabilístico y a conveniencia de 40 pacientes. Se utilizó como técnica de recolección de datos la entrevista y como instrumento una encuesta. Por contar con una sola variable, no contempla hipótesis. Dentro de los resultados más resaltantes confirma que el agente causal de las quemaduras de mayor porcentaje fue por líquido caliente, seguido de fuego directo, no siendo ajeno a estos resultados los objetos calientes y por ultimo a la electricidad. Este trabajo aporta al presente proyecto confirmando las estadísticas mencionadas de agentes causales de la quemadura.

Chávez, Lona, Riebeling & Orozco (2017) hicieron el siguiente trabajo de investigación titulado “Incidencia y factores de riesgo para bacteriemia en pacientes pediátricos con quemaduras en un Centro de Atención Especializado en México”. Su objetivo fue considerar la incidencia de bacteriemia e identificar los factores de riesgo. Su metodología de estudio fue de cohorte prospectivo del 2014 al 2016, siendo su muestra 260 pacientes. Consideraron como datos edad, sexo, antibióticos profilácticos, extensión, profundidad y agente causal de la quemadura. Se monitorizó la utilización de dispositivos

invasivos como catéter venoso central, sonda vesical y ventilación mecánica. Utilizaron como técnica de recolección de datos la observación y como instrumento listo de cotejo. Resultados: la incidencia de bacteriemia fue de 9,6 eventos por 1.000 días paciente, dentro de las bacterias aisladas más frecuentes fueron enterobacterias (41,9%), *Staphylococcus aureus* (22,6%) y *Pseudomonas aeruginosa* (22,6%); y dentro de los factores asociados a bacteriemia se identificaron: quemaduras $\geq 20\%$ de superficie corporal quemada, quemaduras de segundo grado profundo o mayores y el haber tenido dos o menos desbridamientos. Dentro de sus conclusiones, informan que los pacientes con quemaduras más extensas y profundas, con menor número de desbridamientos presentan mayor riesgo de bacteriemia.

Rojas & Roque (2017) realizaron un trabajo de investigación titulado “Factores Asociados al Desarrollo de Infecciones Intrahospitalarias en Pacientes Quemados del Servicio de Cirugía Reconstructiva y Quemados en HRDLM - Trujillo”. Su objetivo fue identificar los factores asociados al desarrollo de infecciones intrahospitalarias en pacientes quemados. Metodología de estudio: de cohorte retrospectivo correlacional, su muestra de estudio fue de 250 registros hospitalarios, siendo la técnica de recolección de datos la observación y como instrumento una lista de cotejo, donde se recopiló información sobre edad, sexo, procedencia, tiempo de atención desde el trauma hasta la atención especializada, días de estancia hospitalaria, días previos de infección intrahospitalaria, comorbilidad, superficie corporal quemada, grado de la quemadura, agente causal de la quemadura, condición nutricional, criterios de SIRS, y cultivo. Resultado: los factores asociados al desarrollo de infecciones intrahospitalarias fueron la estancia hospitalaria prolongada (8 a 21 días), II grado profundo y III grado, superficie corporal quemada $> 30\%$

y el agente causal fuego. La frecuencia de pacientes con infección intrahospitalaria fue 12.8%. Las características epidemiológicas más frecuentes fueron el tiempo de atención especializada > 24 horas, días de estancia hospitalaria de 8 a 21, en pacientes quemados e infectados. La bacteria más frecuentemente aislada fue *Pseudomona aeruginosa*.

Conclusiones: Los factores asociados al desarrollo de infecciones intrahospitalarias en pacientes quemados son la estancia hospitalaria prolongada, II grado profundo y III grado, superficie corporal quemada y el agente causal.

Miquet, Rodríguez, Llorente, Hernández, & González (2015) realizaron un estudio de investigación en el servicio de quemados de un Hospital de La Habana (Cuba):

“Infección local de la quemadura y estado nutricional”. Su objetivo fue establecer la asociación entre la ocurrencia de infección local de la quemadura y el riesgo de desnutrición. El diseño del estudio fue retrospectivo y su metodología descriptiva considerando los resultados de los cultivos microbiológicos y los datos clínicos de los pacientes que evidenciaban infección de la lesión térmica. En cuanto al estado nutricional, se consideró la variación del peso corporal durante la estancia hospitalaria. Técnica de recolección de datos utilizada fue de tipo observación y como instrumento listo de cotejo. En los resultados mencionados, el 71.0% de los pacientes presentó pérdida aguda de peso corporal, en el 64.5%, los cultivos salieron positivos, con prevalencia a *Acinetobacter sp* y *Escherichia coli*. Concluyen que existe asociación elevada entre la infección de la quemadura y la pérdida aguda de peso corporal.

Cabrera (2016) realizó un trabajo de investigación titulado “Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes atendidos en la unidad de quemados del Hospital Regional de Loreto de Enero a Diciembre del 2015”. Su objetivo fue considerar las

características clínicas y epidemiológicas del paciente víctima de una quemadura. Su metodología de estudio fue no experimental, descriptivo, transversal y retrospectivo. La muestra estuvo conformada por todos los pacientes hospitalizados en la unidad de quemados en el periodo mencionado. La técnica de estudio utilizó la recolección de datos y como instrumento la ficha de registro. Conclusiones: el grupo etario mayormente afectado son de 1 mes a un año, de sexo masculino; el lugar de ocurrencia donde se reporta más casos es intra domicilio siendo el área del comedor con mayor frecuencia, donde se producen las lesiones. La atención brindada ocurrido el accidente térmico es dentro de las 2 a 12 horas, siendo el líquido caliente el agente causal más frecuente, de segundo grado y de extensión de 6 a 15% de la superficie corporal. El tipo de manejo fue médico quirúrgico, representando el 100% de los casos, combinada con tratamiento endovenoso de analgesia, antibióticos, y otros. La principal complicación fueron las infecciones de las heridas por quemadura.

Hernández, Solenzal, Amaro, & Amary (2018) realizaron un trabajo de investigación titulado “Quemaduras en edad pediátrica del Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus”. Su objetivo fue detallar el comportamiento de las quemaduras en los niños que reciben atención en urgencias. La metodología empleada fue de tipo descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. La muestra de estudio fue de 94 menores de 18 años atendidos en el servicio. Los datos considerados fue la edad, género, agente causal, lugar de accidente, extensión y profundidad de las quemaduras. La técnica de recolección de datos fue de tipo observacional y como instrumento utilizaron una lista de recolección de datos. Dentro de los resultados obtenidos, en cuanto a la edad más frecuente, fue de 0 a 4 años, de género masculino; se dieron en su casa con líquidos y metales

calientes; de segundo grado superficial con extensión menor de 5 %. Concluyen que es importante la adecuada atención inicial brindada frente al trauma térmico y las medidas preventivas.

Colín, Chávez, Magaña, & Franco (2017) presentaron la investigación “Microorganismos bacterianos asociados a infecciones del torrente sanguíneo en pacientes con quemaduras de un centro de referencia de la Ciudad de México”. Su objetivo fue especificar los agentes bacterianos que generan las infecciones del torrente sanguíneo y su susceptibilidad en los pacientes con quemaduras durante un periodo de tres años en el Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (CENIAQ). Metodología: es un estudio observacional, transversal y retrospectivo, incluyeron un total de 413 pacientes distribuidos temporalmente desde enero 2013 a diciembre 2015. Utilizaron la técnica de observación y como instrumento una ficha de recolección de datos. Resultados: describen a las infecciones intrahospitalarias como factor de mayor importancia en la morbilidad y mortalidad en las heridas por quemadura y del torrente sanguíneo, siendo la *Pseudomona aeruginosa* el microorganismo de mayor frecuencia, con alta resistencia sobre todo en pacientes con alto porcentaje de superficie corporal.

Lozada, y otros (2013) realizaron el trabajo de investigación “Comportamiento de las lesiones por quemaduras atendidas antes de las 72 horas y después de dicho período”, en el Hospital Universitario "General Calixto García" La Habana. Su objetivo fue realizar la comparación de evolución de las heridas por quemaduras en los pacientes que fueron atendidos dentro de las 72 horas y después del mencionado tiempo. Fue un estudio comparativo longitudinal, prospectivo de serie de casos, constituido por 335 pacientes con adecuado pronóstico de vida. Se dividió la muestra en 2 grupos. Las variables estudiadas

consideraron: grupo de edades, sexo (masculino y femenino), agente etiológico de la quemadura, modo de referencia a consulta, tiempo de atención, valoración inicial de las lesiones, tratamiento indicado, evolución clínica. Utilizaron como técnica de recolección de datos la entrevista y como instrumento un cuestionario. Conclusiones: la atención especializada en un evento térmico pasada las primeras 72 horas genera mayor probabilidad de infección y profundización de las heridas, complicaciones que contribuyen en la cicatrización.

Pimentel (2016) realizó el siguiente trabajo de investigación titulado “Prevalencia de infecciones como complicación en niños quemados de 0 a 10 años hospitalizados en el servicio de cirugía plástica y quemados del Instituto Nacional de Salud del Niño - Lima”. Su objetivo fue determinar la prevalencia de las infecciones como complicación en niños quemados de 0 a 10 años. Su metodología de estudio fue retrospectiva, observacional tipo descriptivo. Utilizó la técnica de observación y como instrumento una ficha de recolección de datos, en la cual se propuso recolectar las principales características de los pacientes quemados adicionalmente la presentación de algún tipo de infección. Su muestra de estudio está constituida por 196 pacientes con quemaduras agudas, dando como resultado que la infección local se presentó en igual número que la infección sistémica en niños de 0 a 10 años con el 19.6% y el germen que causo el mayor número de pacientes con infección sistémica fue el estafilococo aureus y en la infección local la pseudomona aeruginosa. Concluyendo que la mayor prevalencia de infecciones se presentó levemente en el sexo masculino con 13.89% así como en los menores de 1 años con 33.3%; y que, a mayor extensión y profundidad de la quemadura, mayor es el porcentaje de infección.

Definición conceptual

Quemaduras

Las quemaduras se infectan porque el entorno que rodea la herida se convierte en el lugar ideal para el crecimiento de los microorganismos infectantes. El estado inmunodeprimido del paciente permite que los microorganismos se multipliquen libremente. Hay varios factores que contribuyen al desarrollo de la infección en el paciente con quemaduras, como son los procedimientos de tratamiento de la herida, los factores de riesgo asociados a la infección, los factores virulentos de los patógenos que se aíslan normalmente, los problemas que plantea la resistencia actual a los antibióticos y la toma de muestras en la herida. (Herndon, 2009)

Métodos de tratamiento médico

La piel y las mucosas intactas son la defensa más significativa de una persona y cualquier alteración en los tegumentos altera esta defensa, y también el equilibrio con la flora microbiana. La infección se produce cuando los microbios tienen acceso al tejido subyacente y alcanzan un número crítico. La infección invasiva de la quemadura raramente tiene lugar cuando las lesiones son de espesor parcial, y es más frecuente en los adultos jóvenes (15-40 años). La quemadura invasiva se define como la presencia de bacterias en el tejido no quemado. El principal objetivo es prevenir esta invasión microbiana cuando y donde sea posible, y, cuando se produce una contaminación, reducir los niveles de microbios para que la cicatrización de la herida pueda continuar sin retrasos. (Guarner, 2007)

Fisiopatología de la quemadura

Las bacterias de la flora cutánea endógena normal son resistentes a la lesión por calor en prácticamente los mismos grados que las células de la piel. Las bacterias de los folículos pilosos y glándulas sebáceas pueden sobrevivir (dependiendo de la extensión de las quemaduras) y los recuentos cuantitativos de las muestras de biopsia pueden mostrar el mismo número de bacterias por gramo (10³) que el encontrado en el tejido antes de la quemadura. El tiempo medio de generación de células en condiciones óptimas es de 20 minutos. Por tanto, una única célula bacteriana puede aumentar su número en un período de 24 horas hasta más de 10.000 millones de células. Como el número de bacterias aumenta después de la lesión térmica y alcanza niveles mayores de 10⁵ bacterias por gramo de tejido, surgirán de los folículos pilosos y glándulas sebáceas y comenzarán a migrar por la lesión colonizando los límites dérmicos-subdérmicos. El crecimiento perivascular se acompaña por la trombosis de vasos y necrosis de los elementos residuales de la dermis, transformando las quemaduras de espesor parcial en quemaduras de espesor total. Los niveles de crecimiento bacteriano que superen las 10⁵ bacterias por gramo de tejido constituyen una infección localizada de la quemadura y niveles mayores de 10⁸-10⁹ bacterias por gramo de tejido se asocian a quemaduras letales. (Herndon, 2009)

Es importante mencionar que la limpieza de la herida puede ser bastante dolorosa, provoca frío y se asocia a la diseminación hematológica de la bacteriemia. Por tanto, es esencial mantener una vigilancia adecuada y profesional en este procedimiento. La progresión natural de la colonización bacteriana cambia con el tiempo, desde gérmenes gram positivos a gramnegativos. En torno al día 21 después de la quemadura, el 57% de las

quemaduras aún abiertas estará colonizada con bacterias gram negativas resistentes, lo que hace que las elecciones de antibióticos sean cada vez más limitadas. (Ramis, 2007)

Quemaduras pequeñas

Ocupan menos del 10%. Esas quemaduras más pequeñas están normalmente limpias cuando el sujeto acude para tratamiento precozmente. La presencia de fiebre por sí sola no indica infección, ya que la quemadura se asocia a la elevación del punto de control de la temperatura corporal. Como alternativa, se puede aplicar un vendaje sintético biológico adhesivo. En nuestro centro, se usa a menudo Biobrane Antes de la aplicación se lleva a cabo la limpieza adecuada y los pacientes se vigilan estrechamente en la primera semana, para garantizar que el vendaje se mantiene adherido (Aguayo, 1999).

Quemadura de mayor tamaño

Las quemaduras que afectan más del 20%-30% del cuerpo tienen un efecto inmunodepresor que afecta tanto a las líneas de defensa humorales como a las celulares. Una herida abierta de gran tamaño es un entorno favorable para la colonización bacteriana. El tratamiento inicial de la quemadura debe incluir procedimientos intensivos para eliminar el tejido muerto y conseguir el cierre de la herida con un autoinjerto, un homoinjerto o un vendaje biológico.

Vigilancia de la quemadura

Las quemaduras importantes suelen colonizarse o infectarse en los 3-5 días siguientes al ingreso. La infección surge de la propia flora bacteriana del paciente y no suele proceder de una fuente exógena. Deben tomarse biopsias de la quemadura en cualquier herida que haya cambiado de aspecto.

Cultivo de la herida, tratamiento tópico y biopsia

Robson estableció que la supervivencia era mayor del 90% cuando el recuento de colonias era menor de 102 por gramo de injerto en la herida, pero solo del 60% cuando se observaba un recuento mayor de 105 por gramo de herida. El acetato de mafenida tiene una penetración mayor en la dermis necrótica que la solución de nitrato de plata. El hipoclorito sódico (NaOCl) es muy eficaz como producto de limpieza cuando se identifica una herida sucia. El acetato de mafenida es un agente muy eficaz frente a la contaminación bacteriana de la herida, con el beneficio añadido de la penetración en los tejidos. Se puede usar tanto en crema como en inmersión. Nuestro análisis de sensibilidad tópica indica habitualmente que es la mejor elección para la infección por *Pseudomonas* resistentes. El NaOCl al 0,025% también mejora la cicatrización de la herida e incrementa la resistencia a la rotura de la herida cuando se compara con acetato de mafenida al 5%. (Cayra, Dávila, Villalta, & Rosales, 2017)

Infecciones en el paciente con quemaduras

El cierre rápido y completo de las quemaduras profundas es la mejor defensa contra el desarrollo de la sepsis en el paciente con quemaduras. Si se compara entre pacientes con quemaduras de igual tamaño, los casos que evolucionan a sepsis durante su hospitalización tienen menos masa magra y una mayor mortalidad. Intentamos controlar las fuentes de bacterias mediante antibióticos tópicos, desbridamiento y cierre precoz. Además, la idea de que el tubo digestivo es la fuente de las bacterias ha originado estudios de descontaminación intestinal selectiva que, por desgracia, hasta la fecha no han tenido los beneficios esperados.

El principal objetivo de una ronda en la unidad de cuidados intensivos para quemados es la identificación de la sepsis. Existen varios signos cardinales de sepsis que se refieren a la afectación por gérmenes tanto gramnegativos como Gram positivos. La vigilancia constante de esos signos aporta información adicional sobre el agente causante de la sepsis. El origen de la sepsis se puede documentar como:

Biopsia de la quemadura con 10^5 microorganismos/g de tejido o indicios histológicos de invasión del tejido viable.

Hemocultivo positivo

Infección de vías urinarias con $>10^5$ microorganismos/mL de orina

Infección pulmonar

Patógenos extremadamente virulentos

Los años de experiencia clínica en el tratamiento de los pacientes quemados siguiendo los principios expuestos más arriba han tenido sus frutos gratificantes. Sin embargo, han llegado algunos patógenos que han desafiado las medidas habituales que controlan los demás microorganismos. La aparición de esos microorganismos ha devuelto las tasas de mortalidad a la época anterior a la era actual de escisión masiva temprana y aplicación de un injerto. El siguiente comentario confirma el tratamiento médico de esos patógenos difíciles.

La ectima gangrenosa aparece como una mancha purpúrea o azulada en tejidos previamente sanos. Clásicamente, se debe a la infección por *Pseudomonas* invasivas. Histológicamente, se caracteriza por trombosis de los vasos con hemorragia perivascular. Por desgracia, las *Pseudomonas* multirresistentes se han convertido en un enemigo habitual. En las figuras 10.17-10.25, se muestra el aspecto clínico e histológico de la infección por

Pseudomonas invasivas que, en combinación con *Enterococcus* resistentes a vancomicina, provocan una coagulopatía clínica grave que provoca la muerte del paciente. El uso de colistimetato ha permitido recientemente controlar la infección por *Pseudomonas* multirresistente. El *Acinetobacter* multirresistente también es sensible a este antibiótico. En la sección de tratamiento farmacológico de este capítulo, se incluye un comentario más completo sobre el colistimetato. Los microorganismos *Fusarium* resistentes a anfotericina pueden invadir los tejidos vivos y crear un frente de necrosis. (Estrada & Martha, 2019)

Este patrón se reconoce histológicamente por la presencia de hifas micóticas que se extienden como dedos hacia el borde entre el tejido necrótico y el tejido intacto y representa la invasión peligrosa del tejido viable. La retirada muy agresiva de todo el tejido muerto y la administración de voriconazol por vía sistémica y otros antimicóticos tópicos tienen éxito frente a este microorganismo virulento. Algunas especies de *Aspergillus* y de *Mucor* tienen un perfil de virulencia similar. (Saldaña, Sánchez, & Kumakawa, 2009)

La colonización por *Candida* se presentará en el 30% de los pacientes quemados con quemaduras mayores del 40% durante su estancia hospitalaria, motivo por el cual se añadió nistatina al tratamiento tópico con SDP. Este cambio ha dado lugar a un importante descenso de la afectación de tres órganos por *Candida* (v. figuras 10.26 y 10.27).

Normalmente, es necesario aislar *Candida* en tres órganos para establecer el diagnóstico de sepsis²⁹. Más recientemente, se ha propuesto la cuantificación de los títulos de anticuerpos séricos frente a *Candida* para facilitar el diagnóstico precoz, pero sólo se consigue el diagnóstico premórtem, confirmado con el tiempo suficiente para instaurar el tratamiento apropiado, en menos del 40% de los pacientes infectados³². Dado su tamaño relativamente grande, las *Candida* se filtran desde la sangre en los capilares. Se recomienda obtener

hemocultivos. Los microorganismos aparecen en orina cuando se produce una sepsis desde una fuente lejana. Se debe pensar en una sepsis candidiásica cuando se puede aislar *C. albicans* en tres de los tejidos siguientes: sangre, herida, orina, lavados bronquiales o exploración positiva de la retina. (De Bedout & Gomez, 2010)

Causas no bacterianas de infección

Virus

Cada vez es más frecuente reconocer infecciones víricas en la clínica de los pacientes quemados. Los análisis séricos prospectivos y retrospectivos han documentado una gran incidencia de infección vírica subclínica. Retrospectivamente, Linneman analizó sueros almacenados de niños quemados y encontró un incremento de cuatro veces de anticuerpos frente a citomegalo incremento de cuatro veces de anticuerpos frente a citomegalovirus en el 22% de los casos. (Moreiraa, Burghib, & Manzanares, 2017)

Parásitos

En esta época de viajes, por todo el mundo, debemos mencionar aquellos microorganismos que son endémicos en el país de origen del paciente y que podrían complicar las quemaduras. Según un estudio realizado por Barret y cols., en 1943, se llegó a la conclusión de que los pacientes originarios de países del tercer mundo en los que había endemias parasitarias debían recibir tratamiento empírico con un fármaco antiparasitario al ser ingresados, preferiblemente metronidazol o mebendazol. (Solsona & Balanzó, 2006)

Tratamiento farmacológico de las infecciones en quemaduras

Aminoglucósidos

Los aminoglucósidos tienen normalmente una acción bactericida. Si bien no se conoce con detalle su mecanismo exacto, esos fármacos parecen inhibir la síntesis de

proteínas en bacterias sensibles uniéndose irreversiblemente a las subunidades 30S de los ribosomas. Los aminoglucósidos son amikacina, gentamicina, kanamicina, neomicina, netilmicina, paromicina y tobramicina. En 2005, en el SBH-G se demostró una sensibilidad a amikacina del 30% para *A. baumannii/haemolyticus*, del 89% para *E. cloacae*, del 97% para *E. coli*, del 92% para *K. pneumoniae* y del 48% para *P. aeruginosa*. (García, Castillo, & Ortega, 2014)

Penicilinas de amplio espectro

Las penicilinas de amplio espectro, que son carbenicilina, mezlocilina, piperacilina y ticarcilina, forman un grupo de penicilinas semisintéticas que, debido a su estructura química, tienen un espectro de actividad más amplio que las penicilinas naturales, penicilinas resistentes a penicilinasas (p. ej., nafcilina) y aminopenicilinas (p. ej., ampicilina). Son más eficaces frente a las bacterias gramnegativas porque son más resistentes a la inactivación por lactamasas de amplio espectro (BLEA) producidas por las bacterias gramnegativas o porque penetran con más facilidad en las membranas externas de esos microorganismos gramnegativos. (Abarca & Herrera, 2001)

Cefalosporinas de tercera y cuarta generación

Las cefalosporinas suelen tener un mecanismo de acción bactericida. La actividad antibacteriana de las cefalosporinas, como las penicilinas, carbacefenos y cefamicinas, es consecuencia de la inhibición de la síntesis de mucopéptidos en la pared bacteriana. Si bien no se conoce con detalle el mecanismo de acción de las cefalosporinas, los antibióticos lactámicos se unen a varias enzimas en la membrana citoplasmática bacteriana (p. ej., carboxipeptidasas, endopeptidasas, transpeptidasas) implicadas en la síntesis de la pared celular y en la división celular. (Mella, y otros, 2001)

Factores extrínsecos e intrínsecos en las infecciones de las quemaduras

En la infección de una quemadura se considera diversas características o rasgos que puedan ser causantes de aumentar la probabilidad de infección, ya sean internos o externos al organismo del individuo que sufrió el trauma térmico, volviéndolo más vulnerable.

Respecto a estos factores, se menciona que es difícil de modificar los de tipo Intrínsecos, pero se podrían minimizar algunos efectos de manera preventiva o correctiva como el grado nutricional, comorbilidades, superficie corporal quemada, agente causal de la quemadura. Los de tipo Extrínsecos suelen ser de más fácil control ya que depende de decisiones, actitudes y acciones realizadas por el equipo multidisciplinario que atiende este tipo de lesiones, entre ellas podemos citar persona que realiza la primera curación, nivel de conocimiento de la guía de atención, de la antisepsia, frecuencia de curaciones, programación quirúrgica, duración de la cirugía, hospitalización prolongada. Las acciones bien planificadas y organizadas pueden contribuir a reducir los posibles efectos negativos. (Ramis, 2007)

Bases teóricas

Los cuidados de Enfermería planificados para un paciente víctima de una quemadura cumple un rol de gran importancia desde la fase aguda hasta el alta del paciente. Se debe de identificar los signos de hipovolemia, signos de dolor, alteración del patrón respiratorio, detección precoz de signos de infección, aporte nutricional; valoración de la extensión y superficie corporal quemada; todos encaminados a aumentar el índice de supervivencia, disminución de tiempo hospitalario y secuelas. Ello obliga a normalizar y protocolizar las actividades de la enfermera, con el único objetivo de mejorar la salud y calidad de vida de las personas afectadas por quemaduras. (Piriz & Martin, 2014)

La Enfermería se ha caracterizado por ser una profesión de servicio y cuya esencia es el respeto a la vida y el cuidado del ser humano. En cada atención se debe realizar el diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas a los problemas de salud presentes o potenciales.

Capítulo III

Metodología

Descripción del lugar de ejecución

El Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja se encuentra ubicado en la Av. Rosa Toro 1399 – San Borja; ente público que brinda atención especializada en diversas áreas, como el Eje de Quemados constituido por las áreas de hospitalización, sala de operaciones, terapia física, psicológica y la unidad de cuidados intensivos.

La Unidad de Cuidados Intensivos tiene una capacidad para 6 pacientes, unidades independientes y completamente equipadas con tecnología de última generación, para el monitoreo y valoración invasiva y no invasiva del paciente crítico quemado y post operados inmediatos de cirugía reconstructiva.

Población y muestra

Población.

La población estará constituida por todos aquellos pacientes grandes quemados que ingresan al servicio de la UCI Quemados para su atención y manejo de sus lesiones térmicas, en un total de 50 pacientes.

Muestra.

La muestra estará formada por todos los pacientes que ingresen al servicio de UCI Quemados durante los meses de abril a junio de 2018. El muestreo será de tipo no probabilístico por conveniencia, ya que no es necesario requerimientos formales y la selección será de acuerdo a los criterios de la investigadora.

Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

Pacientes que ingresaron al servicio UCI Quemados para manejo inicial, grandes quemados > 10% de SCQ y de II° o III° de espesor profundo parcial.

Pacientes con mínimo de 24 horas de permanencia en el servicio

Pacientes independientemente de la edad y sexo

Criterios de exclusión

Pacientes que reingresaron al servicio por complicaciones externas.

Pacientes que presentan infección al momento del ingreso (bacteriemia, fungemia) demostrada según lugar de referencia.

Tipo y diseño de investigación

Respecto al marco metodológico, Giuseppe (2007) señala “es el conjunto de procedimientos a seguir con la finalidad de lograr los objetivos de la información de forma válida y con una alta precisión” (p.44). Dado que se busca comprobar los objetivos trazados, el presente trabajo será elaborado bajo el planteamiento metodológico del enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, tipo descriptivo simple y de corte retrospectivo para conocer a detalle los factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura de los pacientes pediátricos de la UCI Quemados del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja.

De acuerdo a Hernández y Fidel (2014) refieren “Cuantitativamente porque se recogerá y analizará datos de los factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura. En función a los objetivos será una investigación de tipo básica porque se orienta a ampliar el conocimiento teórico existente respecto a la variable en estudio; en

función a la fuente de recolección de los datos será una investigación de campo porque los datos serán obtenidos del mismo individuo donde se presenta la variable”.

El diseño de la investigación será de tipo no experimental porque no habrá manipulación de la variable, y de corte transversal porque la recolección de los datos se realizará en un solo momento.

Identificación de variables

Factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura.

Definición Conceptual de Términos

Factor: cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo.

Influye: probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión de una manera directa o indirecta.

Infección: invasión y multiplicación de agentes patógenos en los tejidos de un organismo, identificado mediante un análisis sanguíneo o cultivo de secreción.

Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura	Características o rasgos causantes de que en un individuo aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión, por invasión y multiplicación de agentes patógenos en los tejidos de su organismo, identificado mediante un análisis sanguíneo, cultivos o presencia de sintomatología.	Conjunto de características de una enfermedad que puede presentar el paciente hospitalizado en la unidad de cuidados intensivos lo cual favorecerá la probabilidad de adquirir una situación adversa al motivo de hospitalización.	Factores Intrínsecos	Edad	a) Lactante b) Pre-escolar c) Escolar d) Adolescente
				Genero	a) Masculino b) Femenino
				Grado de nutrición	a) Normal b) Obesidad c) Desnutrición
				Comorbilidades	a) Inmunosupresión b) Insuf. Hepática c) Insuf. Renal
				Lugar de procedencia	a) Urbano b) Rural
				Quemaduras anteriores	a) SI b) NO
				Tiempo de enfermedad	a) Horas b) Dias
				Agente causal	a) Liquido b) Fuego c) Electricidad d) Gas
				% SCQ	a) 10% b) 20% c) >30%

	Infección confirmada por cultivo	a) SI b) NO
	Persona que realiza la 1era atención	a) Familiar b) Curandero c) Personal de salud
Factores extrínsecos	Tipo de sustancia que se aplicó en el momento inicial	a) Sustancias caseras: Barro b) Antiséptico c) Ninguno
	Cumplimiento de la guía de atención inicial en quemadura	a) SI b) NO
	Tipo inicial de curación	a) Abierta b) Cerrada
	Tipo de antiséptico utilizado	a) Yodopovidona b) Clorhexidina al 2% c) Agua y jabon
	Frecuencia de curaciones	a) 1 vez al día b) 2 Veces al día c) Cada 3 días
	Tiempo de hospitalización	a) 5 días b) 6 a 10 días c) > 10 días
	Complicaciones no infecciosas	a) SI b) NO
	Tipo de complicación	a) Respiratorio b) Cardiovascular c) Renal
	Germen aislado en cultivo de lesión térmica	a) Respiratorio b) Cardiovascular c) Renal

Presencia de signos de infección de las heridas	a) Gram positivo
	b) Gram negativo
	c) Fúngicos
	a) Al ingreso
	b) 7 días
	c) 14 días

Técnica e instrumentos de recolección de datos

Teniendo en cuenta la naturaleza del estudio y los objetivos que persigue la investigación se utilizará la técnica de observación siendo el instrumento una lista de cotejo.

Cuestionario.

El instrumento cuenta con 2 secciones, los cuales comprende los datos generales y los datos específicos que incluye la variable de estudio: factores (intrínsecos y extrínsecos) que influyen en la infección de las heridas por quemadura.

Validez y confiabilidad del instrumento.

El instrumento fue sometido a una prueba de validez de contenido por criterio de 5 jueces expertos, profesionales con experiencia en el tema y en investigación quienes calificaron el instrumento de recolección de datos: lista de cotejo, para lo cual se aplicó el coeficiente de V de Aiken para ver la similitud u homogeneidad de los jueces, teniendo como resultado 0.83 mostrándonos que el instrumento es válido.

Confiabilidad:

Para la confiabilidad del instrumento, se aplicó una prueba piloto, utilizando luego la prueba estadística Alfa de Cronbach, método de consistencia interna basado en estimar la fiabilidad del instrumento de medida; siendo su resultado 0.68.

Los instrumentos son, por tanto, válidos y confiables.

Proceso de recolección de datos

Se procederá a solicitar el permiso respectivo al Departamento de Investigación del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja para poder recoger la información necesaria; posteriormente, se extenderá el documento de autorización al Departamento de

Enfermería y a la Jefa del Servicio de la UCI Quemados. Se procederá a la selección de la muestra que estará conformada por todos aquellos pacientes que cumplan los criterios de inclusión antes mencionados.

Procesamiento y análisis de datos

Una vez obtenidos los resultados de la guía de observación, la información se procesará mediante el programa Excel y el sistema SPSS versión 25, para elaborar una tabla de códigos y posteriormente; luego, se procederá a analizarse mediante el estadístico Chi-cuadrado.

Consideraciones éticas

El siguiente estudio no contraviene a ninguno de los principios bioéticos en la realización de investigación, previo a la ejecución del presente estudio. Se mantendrá discreción de la información de los pacientes y dicha información será usada solo para fines académicos en forma anónima. El presente proyecto busca unificar criterios para mejorar el cuidado enfermero y el trabajo multidisciplinario.

Presupuesto

Descripción	Costo Unitario (S/)	Total
Servicios		
Asesor Estadístico	1000.00	1000.00
Movilidad Local	5.00	500.00
Empastado y Anillado	30.00	150.00
Fotocopias	0.10	500.00
Bienes		
Material de Impresión	400.00	
Equipo de Computo	1500.00	400.00
Materiales de Procesamiento	300.00	1600.00
Materiales de Escritorio	30.00	400.00
Total		4850.00

Bibliografía

- Abarca, G., & Herrera, M. (2001). Betalactamasas: su importancia en la clínica y su detección en el laboratorio. *Revista Médica del Hospital Nacional de Niños*, 36(1-2), 77-104. Obtenido de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1017-85462001000100011&lng=en&tlng=es
- Aguayo, B. (1999). Manejo inicial de las quemaduras. *Revista chilena de pediatría*, 70(4), 337-347. doi:10.4067/S0370-41061999000400014
- Cabrera, C. (2016). *Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes atendidos en la unidad de quemados del Hospital Regional de Loreto de Enero a Diciembre del 2015*. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Obtenido de http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3927/Claudia_Tesis_Titulo_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cayra, E., Dávila, J., Villalta, J., & Rosales, Y. (2017). Evaluación de la Estabilidad y Viabilidad de Dos Cepas Probióticas Microencapsuladas por Lecho Fluidizado. *Información Tecnológica*, 28(6), 35-44. doi:10.4067/S0718-07642017000600005
- Chávez, T., Lona, J., Riebeling, A., & Orozco, L. (2017). Incidencia y factores de riesgo para bacteriemia en pacientes pediátricos con quemaduras en un Centro de Atención Especializado en México. *Revista chilena de infectología*, 34(3), 221-226. doi:10.4067/S0716-10182017000300003
- Colín, C., Chávez, T., Magaña, J., & Franco, R. (2017). Microorganismos bacterianos asociados a infección del torrente sanguíneo en pacientes con quemaduras de un

- centro de referencia de la Ciudad de México. *Investigación en Discapacidad*, 6(2), 50-56. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/invdis/ir-2017/ir172b.pdf>
- De Bedout, C., & Gomez, B. (2010). Candida y candidiasis invasora: un reto continuo para su diagnóstico temprano. *Infectio*, 14(2), 159-179.
doi:<http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v14s2/v14s2a08.pdf>
- Durago, L., & Vargas, F. (2004). Manejo médico inicial del paciente quemado. *IATREIA*, 17(1), 54-61. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v17n1/v17n1a4.pdf>
- Estrada, G., & Martha, R. (2019). *Micología General*. Manizales: Universidad Católica de Manizales. Obtenido de http://www.ucm.edu.co/wp-content/uploads/libros/Micologia_general.pdf
- Fidel, S. (2014). *Trayectorias psicológicas y evolución clínica Post-Quemaduras*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/288301/sgfk1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García, J., Crespo, T., Martí, P., Sacristán, J., Padilla, P., & Barniol, N. (2010). Tratamiento de las quemaduras en urgencias. *Enfermería dermatológica*, 42-53. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4317093>
- García, T., Castillo, A., & Ortega, L. (2014). Microorganismos aislados de pacientes hospitalizados en unidad de cuidados intensivos. Identificación y resistencia antimicrobiana. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencia*, 13(2). Obtenido de <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/rt/prINTERfriendly/19/60>

- Giuseppe, M. (2007). *Plan de la calidad para el subproyecto obras preliminares de la central termoeléctrica de CGV edelca, en Cumaná*. Caracas: Universidad Católica Andres bello. Obtenido de <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ9432.pdf>
- Guarner, F. (2007). Papel de la flora intestinal en la salud y en la enfermedad. 22(2), 14-19. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112007000500003&lng=es&tlng=es
- Hernández, T., Solenzal, Y., Amaro, M., & Amary, Y. (2018). Quemaduras en edad pediátrica. Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos de Sancti Spíritus. *Gaceta Médica Espirituana*, 20(2), 28-39. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212018000200028&lng=es&tlng=es
- Herndon, D. (2009). *Tratamiento integral de las quemaduras*. Barcelona: Elsevier Masson. Obtenido de <https://ucm.es/data/cont/docs/420-2014-02-07-TRATAMIENTO-QUEMADURAS-15-Dic-2013.pdf>
- Herruzo, C., Pintado, O., Rey, C., & Garcia, T. (1988). Complicaciones infecciosas de los enfermos quemados. "XIV" *data_publicazione*, vol.14.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Mayo de 2014). *INEI*. Obtenido de www.inei.gob.pe
- Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. (12 de 2018). *Análisis de la situación de salud hospitalaria del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja*. Lima: INSN.

Recuperado el 10 de 06 de 2019, de <http://www.insnsb.gob.pe/estadistica-institucional/>

Intituto Nacional de Estadística e Informática. (Diciembre de 2016). *INEI*. Obtenido de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/health-sector-establishments/>

Larralde, M. (2015). *La piel: conocé el órgano más grande de tu cuerpo*. Hospital Alemán Deutches Hospital. Obtenido de <https://www.hospitalaleman.org.ar/mujeres/la-piel-conoce-el-organo-mas-grande-de-tu-cuerpo/>

Lozada, M., Gandaria, Á., Aguilar, E., Ramos, J., Gómez, O., & Domínguez, N. (2013). Comportamiento de las lesiones por quemaduras atendidas antes de las 72 horas y después de dicho período. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 29(3), 236-244. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252013000300002&lng=es&tlng=es

Martín, N., & Piriz, R. (Julio de 2009). Secuelas en los pacientes con quemaduras graves. *Rev ROL Enferm*, 37(2), 100-109. Obtenido de https://www.e-rol.es/biblioonline/revistas/2014/02/28_Secuelas.pdf

Mella, S., Zemelman, C., Bello, H., Dominguez, M., Gonzales, G., & Zemelman, R. (2001). Propiedades microbiológicas, clasificación y relación estructura-actividad de cefalosporinas e importancia de las cefalosporinas de cuarta generación. *Revista chilena de infectología*, 18(1), 7-19. doi:10.4067/S0716-10182001000100002

Ministerio de Salud. (26 de 10 de 2017). *MINSA*. Recuperado el 10 de 06 de 2019, de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/13152-minsa-70-de-ninos-quemados-lo-causan-accidentes-con-liquidos-calientes>

Miquet, R., Rodríguez, G., Llorente, B., Hernández, C., & González, R. (2015). Infección local de la quemadura y estado nutricional. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 25(2), 301-313. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=63936>

Moreira, G., Burghib, W., & Manzanares, C. (2017). Metabolismo y terapia nutricional en el paciente quemado crítico: una revisión actualizada. 5, 306-316. doi:10.1016/j.medin.2017.07.007

Organización Mundial de la Salud. (06 de 03 de 2018). *OMS*. Recuperado el 10 de 06 de 2019, de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/burns>

Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. (26 de 08 de 2011). *OPS/OMS*. Recuperado el 10 de 06 de 2019, de https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=1479:debe-fortalecerse-prestacion-servicios-salud-personas-que-sufren-quemaduras&Itemid=900

Pimentel, D. (2016). *Prevalencia de infecciones como complicacion en niños quemados de 0 a 10 años hospitalizados en el servicio de cirugía plástica y quemados del Instituto Nacional del Salud del niño 2013*. lima: Universidad Privada San Juan Bautista. Obtenido de <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1001>

- Piriz, R., & Martin, N. (2014). Cuidados de Enfermería locales en las quemaduras. *Rol Enferm*, 37(2), 89-92. Obtenido de https://www.rol.es/biblioonline/revistas/2014/02/17_Cuidados.pdf
- Ramis, A. B. (2007). Incidencia de infección en heridas quirúrgicas en servicios de cirugía general. *Revista Cubana de salud pública*, 33(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000100005
- Rangel, H. (2005). Infección en quemaduras. *Cirugía plástica*, 15(2), 111-117. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/cplast/cp-2005/cp052h.pdf>
- Rojas, R., & Roque, K. (2017). *Factores Asociados al Desarrollo de Infecciones Intrahospitalarias en Pacientes Quemados del Servicio de Cirugía Reconstructiva y Quemados en HDLM - Enero - 2012 - Diciembre 2016*. Trujillo: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Obtenido de <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/955>
- Roy, C. (14 de Junio de 2012). *El Cuidado*. Obtenido de <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/callista-roy.html>
- Saldaña, R., Sánchez, M., & Kumakawa, H. (2009). Infecciones micóticas superficiales. *19(3)*, 226-266. Obtenido de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/dermatologia/v19_n3/pdf/a09v19n3.pdf
- Servicio Andaluz de Salud. (2011). *Guía de práctica clínica para el cuidado de personas que sufren quemaduras*. España: Artefacto. Obtenido de

https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2019/01/GPC_485_Quemados_Junta_Andalucia_completa.pdf

Solsona, L., & Balanzó, X. (2006). Prevención de enfermedades del viajero; el viajero que regresa. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 29(1), 105-120. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272006000200009&lng=es&tlng=es

Tangoa, G., & Phan Lung, N. (2018). *Factores relacionados a los accidentes por quemaduras en niños del servicio de emergencia del Instituto Nacional De Salud Del Niño - San Borja 2018*. Lima- Callao: Universidad Nacional del Callao. Obtenido de http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/2943/Phan%20Lung%20y%20Tangoa%20Morey_2da%20especi%20enfermeria_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

White, E. (23 de 06 de 2010).

<http://www.libertadreligiosa.org.ar/web/DeclaracionesOficiales.htm#Creacion4>.

Apéndice

Apéndice A: Instrumentos de recolección de datos

LISTA DE COTEJO

FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS INFECCIONES DE HERIDAS POR QUEMADURA

I. Introducción

El presente documento tiene como objetivo obtener información sobre los factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura de los pacientes pediátricos del Instituto Nacional de salud del Niño san Borja.

II. Instrucciones

Se marcará con una (X) la respuesta correcta dentro del paréntesis correspondiente, y descripción según lo solicitado.

<p>DATOS GENERALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● N° Historia Clínica: ● Diagnóstico de ingreso a la UCI Quemados: ● Lugar de procedencia () Urbano 1 () Rural 2 ● Horas de quemadura al ingresar a la UCI () horas 1 () días 2 ● Agente causal () Liquido 1 () Fuego 2 () Electricidad 3 () Gas 4 	
<p>FACTORES INTRINSECOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Edad en años ● Género () Masculino 1 () Femenino 2 ● Peso ● Talla ● IMC () Normal 1 () Obesidad 2 () Desnutrición 3 ● Comorbilidades () Inmunosupresión 1 () Insuficiencia hepática 2 () Insuficiencia renal 3 () Insuficiencia cardiaca () 4 Ninguno () 5 ● % SCQ (Superficie corporal quemada) () 10% 1 () 20% 2 () >30% 3 	
<p>FACTORES EXTRINSECOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Persona que realiza la 1era curación () Familiar 1 () Curandero 2 ● Tipo de sustancia que se aplicó en la 1era () Personal de salud 3 	

<p>curación</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realizan debridación en la 1era curación ● Tipo de antiséptico utilizado en curación de la UCI ● Solución de enjuague que utiliza en UCI ● Frecuencia de curaciones ● Estancia de internamiento en UCI ● Complicación sistémica ● Germen aislado en cultivo de secreción de herida ● Tratamiento quirúrgico realizado dentro de las 24 hrs de su ingreso a UCI ● Años de experiencia del profesional que realiza curación ● Se cuenta con ayuda de otro profesional en la curación ● Presencia de signos de colonización de las heridas 	<p>() Sustancias caseras 1 () Antiséptico 2 () Ninguno 3</p> <p>() Completa 1 () Parcialmente 2</p> <p>() Yodopovidona 1 () Clorhexidina 2% 2 () Agua y jabón 3</p> <p>() ClNa () Agua destilada</p> <p>() Cada 12 horas 1 () cada 24 horas 2 () Cada 36 horas 3</p> <p>() 5 días 1 () 6 a 10 días 2 () > 10 días 3</p> <p>() Respiratoria 1 () Cardiovascular 2 () Renal 3</p> <p>() Gram positivo 1 () Gram negativo 2 () Fúngicos 3</p> <p>() Xenoinjerto () AIDE () Homoinjerto</p> <p>() 6 meses () 1 año () >1 año</p> <p>() Enfermera del área 1 () Residente de cirugía plástica 2</p> <p>() Al ingreso () A los 3 días () A los 6 días</p>
---	--

--	--

Apéndice B: Validez de los instrumentos

Validez de Aiken

	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	S	N	C-1	V de Aiken
Forma de aplicación y estructura	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1
Orden de las preguntas	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1
Dificultad para entender las preguntas	0	0	1	1	0	1	1	0	4	8	1	0.5
Palabras difíciles de entender en los items	0	0	1	0	1	0	1	1	4	8	1	0.5
Opciones de respuesta pertinentes	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1
Correspondencia con la dimension o constructo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	8	1	1
V de Aiken Total												0.83

Mediante el análisis del coeficiente de V de Aiken, el resultado dado de 0.83 muestra una validez aceptable de los instrumentos, por lo tanto son válidos y confiables.

Jurados Expertos

Lima,... de..... De 2019

Estimado (a):

Mg.

Presente:

Nos dirigimos a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración en calidad de JUEZ EXPERTO para validar el contenido del instrumento psicométrico correspondiente a evaluar el impacto del entrenamiento de enfermería en la colocación precoz de sonda nasoyeyunal en el paciente pediátrico crítico quemado.

LISTA DE COTEJO DE FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS INFECCIONES DE HERIDAS POR QUEMADURA

Para dar cumplimiento a lo anteriormente expuesto se hace entrega formal de la operacionalización de variables involucradas en el estudio, las tablas de especificaciones respectivas, la ficha, el check list y los formatos de validación, el cual deberá llenar de acuerdo a sus observaciones, a fin de orientar y verificar la claridad, congruencia, adecuado uso de palabras para el contexto y dominio de los contenidos para los diversos ítems del cuestionario. Agradecemos de antemano su receptividad y colaboración. Su apoyo nos permitirá adquirir habilidades y competencias profesionales y científicas que forman parte del proceso de investigación.

Quedamos de Ud. en espera del feedback respectivo para mejorar el presente trabajo.

Muy Atentamente

Ana Luz López Cossio

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad determinar los factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura que presentan los pacientes pediátricos de la UCI Quemados del INSNSB.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 001

Fecha actual: 17/10/18

Nombres y Apellidos de Juez: Mary Carrazs Alegre

Institución donde labora: INSNSB

Años de experiencia profesional o científica: 5 AÑOS


Lic. Mary K. Carrazs Alegre
ENFERMERA
CEP. 43547
Firma y Sello

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) Esta de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI ()

NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

2) A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI ()

NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()

NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()

NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI ()

NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI ()

NO ()

Observaciones:.....

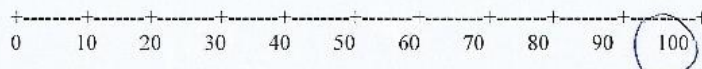
Sugerencias:.....

M. Parrales
Lic. Mary K. Carrañas Alegr.
ENFERMERA
CEP. 43547

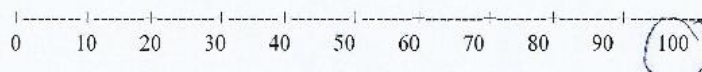
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

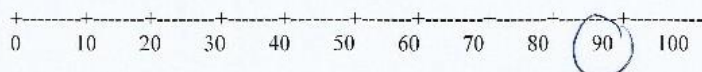
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



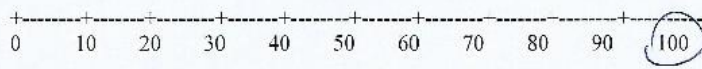
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



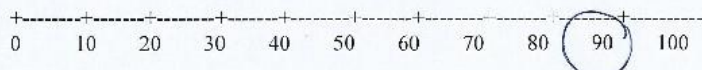
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

Preguntas con respecto a la nutrición ya que juega un papel importante en la cicatrización de las heridas.

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

En la dimensión Factores Externos:
Indicador: Aspecto Nutricional
Pregunta: Inicio de la Nutrición Peces (dentro de las primeras 24 horas) () Sí 1 () No 2.
Pregunta: Valores de Proteínas Totales () < 4 1 () > 4 2

Fecha:

Valido por: Mg. Mary Carazas Alegre.

Mg. Carazas
 Lic. Mary M. Carazas Alegre
 ENFERMERA
 CEP 37547

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad determinar los factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura que presentan los pacientes pediátricos de la UCI Quemados del INSNSB.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 002

Fecha actual: 19/10/18

Nombres y Apellidos de Juez: CAROL GILBERTO NO FELIPA MACIA

Institución donde labora: INTRA JB

Años de experiencia profesional o científica: 5 AÑOS


Firma y Sello

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) Esta de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

2) A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X) NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI () NO (X)

Observaciones:.....

Sugerencias: ABASCAR ~~ESTILO~~ GRAMEN AJEADO Y N° DE COCONA
DE CLAVO Y N° DE COLONIA X GRAMA DE TEJIDO

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI () NO (X)

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X) NO ()

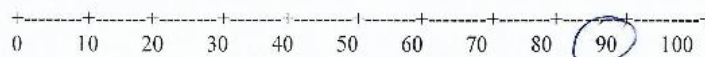
Observaciones:.....

Sugerencias:.....

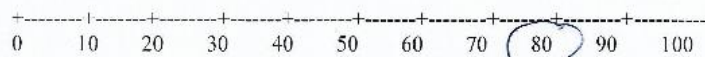
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

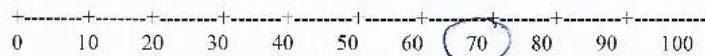
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



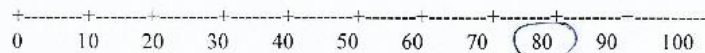
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



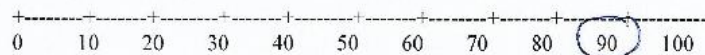
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

M^o DE CONVENIO X CUANTO X GRUPO DE FESIBO

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Fecha:

19/10/18

Valido por:



**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad medir el clima laboral que percibe el personal de las áreas académicas de la Universidad Peruana Unión.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 003

Fecha actual: 18/10/18

Nombres y Apellidos de Juez: Stefanny Patricia Rosas

Institución donde labora: INONSB

Años de experiencia profesional o científica: 4 años

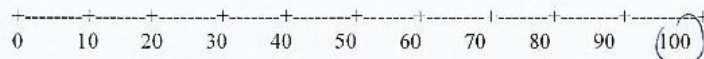

Elic. Stefanny Patricia Rosas
LICENCIADA EN ENFERMERIA
2013

Firma y Sello

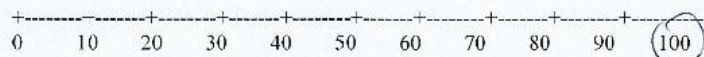
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

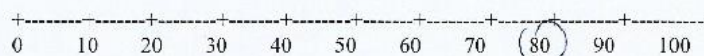
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



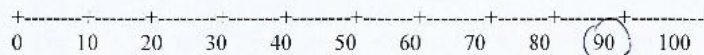
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



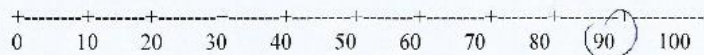
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Fecha:

Valido por:


LICENCIADA EN ENFERMERIA
CSM 100002

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad medir el clima laboral que percibe el personal de las áreas académicas de la Universidad Peruana Unión.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 004

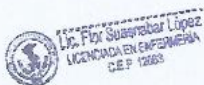
Fecha actual: 19/10/18

Nombres y Apellidos de Juez: Florencia Guadalupe Suasnabar López

Institución donde labora: Instituto Nacional del Niño de San Basilio

Años de experiencia profesional o científica: 20 años


Firma y Sello



**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) Esta de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

2) A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

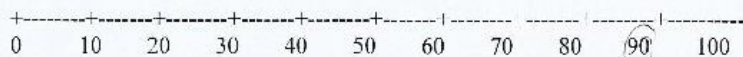
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

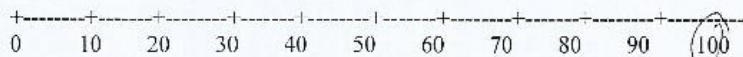
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



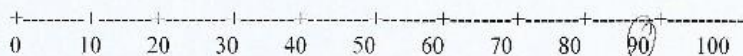
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



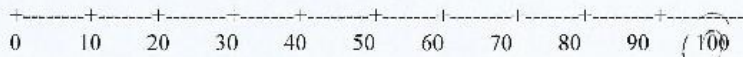
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



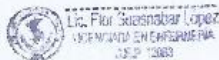
¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Fecha: 19/10/18
 Valido por: Lic. Flor de Guadalupe Soriano López



**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad determinar los factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura que presentan los pacientes pediátricos de la UCI Quemados del INSNSB.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 005

Fecha actual: 18/10/10

Nombres y Apellidos de Juez: Ingrid Caro Cueva.

Institución donde labora: INSNSB

Años de experiencia profesional o científica: 5 AÑOS

Instituto Nacional de Salud del Perú
San Borja

Lic. INGRID CARO CUEVA
Jefa de Enfermería
UCI Quemados

Firma y Sello

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) Esta de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (✓)

NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

2) A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI ()

NO (✓)

Observaciones:.....

Sugerencias: Hay que pasar algunos items de factores intrínsecos a otros extrínsecos.

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()

NO (✓)

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los items o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()

NO (✓)

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada item o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (✓)

NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

6) Los items o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (✓)

NO ()

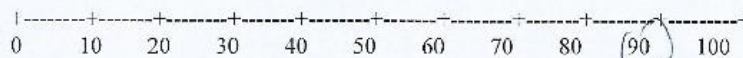
Observaciones:.....

Sugerencias:.....

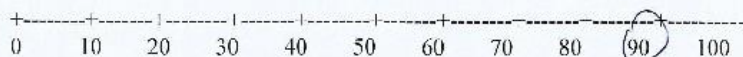
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

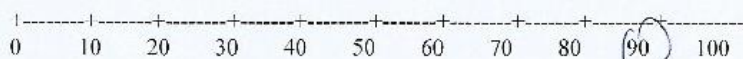
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



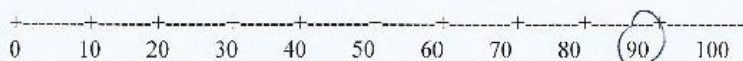
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



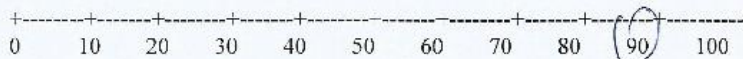
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

Si hay signos de colonización en las heridas y a que días del mes del pde.

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Fecha: 18/10/18

Valido por: *[Signature]*

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad los factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura que presentan los pacientes pediátricos de la UCI Quemados del INSNSB.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido.** Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 006

Fecha actual: 17/10/18

Nombres y Apellidos de Juez: Miriam Flor Herrera Estela

Institución donde labora: INSNSB

Años de experiencia profesional o científica: 4 años


Miriam Flor Herrera Estela
Mencionada En Enfermería
C.C. 14931

Firma y Sello

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) Esta de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

2) A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI () NO ()

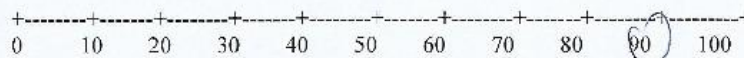
Observaciones:.....

Sugerencias:.....

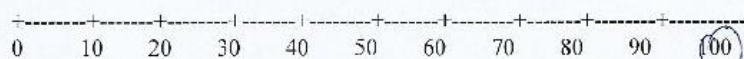
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

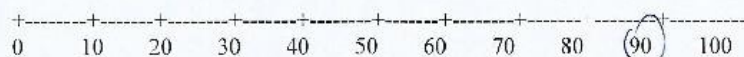
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



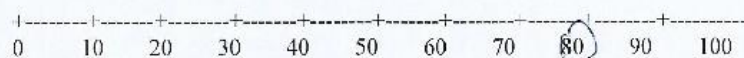
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



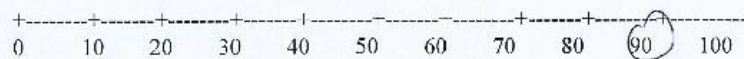
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

 *[Signature]*
 Ministerio de Educación
 Liberación del Uruguay
 C.E.P. 41831

Fecha: _____

Valido por: 12/10/18

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad los factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura que presentan los pacientes pediátricos de la UCI Quemados del INSNSB.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 007

Fecha actual: 19/10/18

Nombres y Apellidos de Juez: Elizabeth Valladares Alcantan.

Institución donde labora: INSNSB

Años de experiencia profesional o científica: 5 años.



Elizabeth Valladares Alcantan
Lic. de Enfermería
C.E.P. 58892

Firma y Sello

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) Esta de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

2) A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI () NO ()

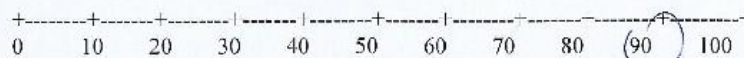
Observaciones:.....

Sugerencias:.....

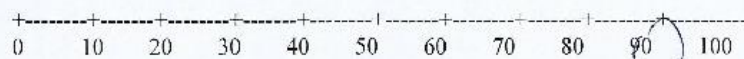
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

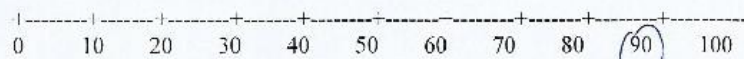
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



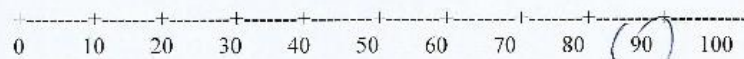
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



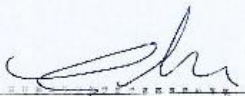
¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Fecha:

Valido por: 
 Elizabeth Velázquez Alcántara
 Lic. de Enfermería
 C.E.P. 68692

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad los factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura que presentan los pacientes pediátricos de la UCI Quemados del INSNSB.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, tendenciosidad o sesgo en su formulación y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrecen espacios para las observaciones si hubiera.

Juez N°: 008

Fecha actual: 18-10-18

Nombres y Apellidos de Juez: Reynalda Huerto Orizano

Institución donde labora: INSNSB

Años de experiencia profesional o científica: 3 años


Firma y Sello

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) Esta de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

2) A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

5) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI () NO ()

Observaciones:.....

Sugerencias:.....

6) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI () NO ()

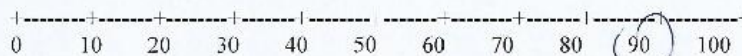
Observaciones:.....

Sugerencias:.....

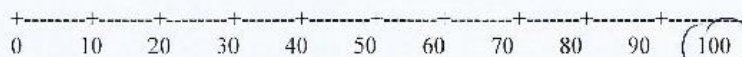
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



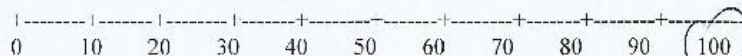
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



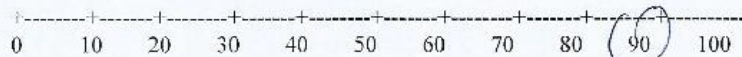
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Fecha: _____
 Valido por: _____

Apéndice C: Confiabilidad de los instrumentos

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Índice de masa corporal	23.80	20.168	.234	.674
Procedencia	23.75	19.250	.453	.654
Horas de ingreso a uci	24.05	20.682	.140	.682
%Scq	23.70	18.432	.307	.665
Profesional que realiza 1era curacion	24.20	20.274	.225	.675
Sustancia que se aplico en 1era cura	24.25	20.303	.398	.668
Antiséptico en uci	23.55	18.997	.396	.656
Solución de enjuague en uci	23.55	18.997	.396	.656
Frecuencia de curaciones	22.95	19.524	.212	.678
Internamiento en uci	23.50	18.789	.291	.667
Complicación sistémica	22.70	13.695	.482	.646
Germen aislado	23.60	18.463	.410	.651
Tratamiento quirúrgico	23.10	19.147	.219	.679
Experiencia del profesional	22.85	19.187	.306	.665

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.682	14

Apéndice D: Matriz de consistencia

Título: Factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemaduras de los pacientes pediátricos de la UCI Quemados Lima, 2019						
Autora: Lic. Ana Luz Lòpez Cossio						
Problema	Objetivos	Variables e indicadores				
<p>Problema General: ¿Cuáles son los factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura de los pacientes pediátricos de la UCI Quemados de un Instituto Especializado de Lima, 2019?</p> <p>Problemas específicos. ¿Cuáles son los factores intrínsecos que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura? ¿Cuáles son los factores extrínsecos que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura?</p>	<p>Objetivo general: Determinar los factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura de los pacientes pediátricos de la UCI Quemados del Instituto Especializado de Lima, 2019</p> <p>Objetivos Específicos. Identificar los factores intrínsecos que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura. Identificar los factores extrínsecos que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura.</p>	Variable: Factores que influyen en las infecciones de las heridas por quemadura				
		Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	
		Factores Intrínsecos	Edad	1-7	a) Lactante b) Pre-escolar c) Escolar d) Adolescente	
			Genero		a) Masculino b) Femenino	
			Peso Talla IMC		a) Normal b) Obesidad c) Desnutrición	
			Comorbilidades		a) Inmunosupresión b) Insuf. Hepática c) Insuf. Renal	
			% SCQ		a) 10% b) 20% c) >30%	
			Factores extrínsecos	Persona que realiza primera curación	8-18	a) Familiar b) Curandero c) Personal de salud
				Tipo de sustancia que se aplicó en la 1era curación		a) Sustancias caseras b) Antiséptico c) Ninguno
				Realizan debridación en la 1era curación		a) Completa b) Parcialmente
				Tipo de antiséptico utilizado en curación de la UCI		a) Yodopovidona b) Clorhexidina 2% c) Agua y jabón
				Solución de enjuague que utiliza en UCI		

Frecuencia de curaciones	a) ClNa b) Agua destilada
Estancia de internamiento en UCI	a) Cada 12 horas b) Cada 24 horas c) Cada 36 horas
Complicación sistémica	a) 5 días b) 6 a 10 días c) > 10 días
Germen aislado en cultivo de secreción de herida	a) Respiratoria b) Cardio c) Renal
Tratamiento quirúrgico realizado dentro de las 24 hrs de su ingreso a UCI	a) Gram positivo b) Gram negativo c) Fúngicos
Años de experiencia del profesional que realiza curación	a) Xenoinjerto b) AIDE c) Homoinjerto
Se cuenta con ayuda de otro profesional en la curación	a) 6 meses b) 1 año c) > 1 año
Presencia de signos de colonización de las heridas	a) Enfermera del área b) Residente de cirugía
	a) Al ingreso b) A los 3 días c) A los 6 días
